

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. Februar 2001 (15.02.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 01/11059 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C12N 15/70,  
C07K 19/00, C12N 1/21, A61K 39/395, A61P 35/00

PFREUNDSCHUH, Michael [DE/DE]; Am Merwoog 5,  
D-66424 Homburg/Saar (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/02589

(74) Anwalt: HUBER, Bernard; Huber & Schüssler, Trud-  
eringer Strasse 246, D-81825 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
2. August 2000 (02.08.2000)

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU,  
CZ, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,  
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,  
LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ,  
NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
199 37 264.0 6. August 1999 (06.08.1999) DE

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eura-  
sisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI,  
FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent  
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE,  
SN, TD, TG).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): DEUTSCHES KREBSFORSCHUNGSZEN-  
TRUM STIFTUNG DES ÖFFENTLICHEN RECHTS  
[DE/DE]; Im Neuenheimer Feld 280, D-69120 Heidelberg  
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ARNDT, Michaela  
[DE/DE]; Auf dem Höfchen 44, D-66459 Kirkel-Lim-  
bach (DE). LITTLE, Melvyn [GB/DE]; Fritz-von-  
Briesen-Strasse 10, D-69151 Neckargemünd (DE).  
KYPRIYANOV, Sergey [RU/DE]; Furtwänglerstrasse 3,  
D-69121 Heidelberg (DE). KRAUSS, Jürgen [DE/DE];  
Auf dem Höfchen 44, D-66459 Kirkel-Limbach (DE).

Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: F<sub>V</sub> ANTIBODY CONSTRUCT COMPRISING BINDING SITES FOR A CD16 RECEPTOR AND A CD30 SURFACE  
PROTEIN

(54) Bezeichnung: F<sub>V</sub>-ANTIKÖRPER-KONSTRUKTE MIT BINDUNGSSTELLEN FÜR EINEN CD16-REZEPTOR UND EIN  
CD30-OBERFLÄCHENPROTEIN

(57) Abstract: The concerns F<sub>V</sub> antibody constructs comprising binding sites for a CD16 receptor and a CD30 protein surface, said  
F<sub>V</sub> antibody constructs being capable of inducing the regression of Hodgkin disease. The invention also concerns DNA's coding for  
said F<sub>V</sub> antibody constructs, and a method for producing such F<sub>V</sub> antibody constructs and their use.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft F<sub>V</sub>-Antikörper-Konstrukte mit Bindungsstellen für einen CD16-Rezep-  
tor und ein CD30-Oberflächenprotein, wobei sich die F<sub>V</sub>-Antikörper-Konstrukte eignen, eine Regression von Morbus Hodgkin zu  
induzieren. Ferner betrifft die Erfindung für solche F<sub>V</sub>-Antikörper-Konstrukte kodierende DNAs sowie ein Verfahren zur Herstellung  
der F<sub>V</sub>-Antikörper-Konstrukte und ihre Verwendung.

WO 01/11059 A1

**Abstract of the Disclosure**

The present invention relates to F<sub>v</sub> antibody constructs having binding sites for a CD16 receptor and a CD30 surface protein, wherein the F<sub>v</sub> antibody constructs are adapted to induce a regression of Hodgkin's disease. The invention also relates to DNAs coding for such F<sub>v</sub> antibody constructs and to a method of producing the F<sub>v</sub> antibody constructs and their use.